

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55-163047

⑬ Int. Cl.³
A 61 H 15/00

識別記号

庁内整理番号
6807-4C

⑭ 公開 昭和55年(1980)12月18日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑮ マッサージ機

⑯ 特 願 昭54-70063

⑰ 出 願 昭54(1979)6月6日

⑱ 発 明 者 石野孝

日立市東多賀町1丁目1番1号
株式会社日立製作所多賀工場内

⑲ 発 明 者 西村和文

日立市東多賀町1丁目1番1号
株式会社日立製作所多賀工場内

⑲ 発 明 者 額賀秀男

日立市東多賀町1丁目1番1号
株式会社日立製作所多賀工場内

⑳ 発 明 者 宮村修

日立市東多賀町1丁目1番1号
株式会社日立製作所多賀工場内

㉑ 出 願 人 株式会社日立製作所

東京都千代田区丸の内1丁目5
番1号

㉒ 代 理 人 弁理士 高橋明夫

明 細 書

発明の名称 マッサージ機

特許請求の範囲

1. 可搬式マッサージ体往復動マッサージ機において、マッサージ体移動方向で、一方のマッサージ体移動最終端位置から本体端部までの長さ、他方のマッサージ体移動最終端位置から本体他端部までの長さ、と異なる長さとしたことを特徴とするマッサージ機。
2. 特許請求の範囲第1項のものにおいて、駆動軸側における、マッサージ体移動最終端位置から本体端部までの長さを、他方より長くしたことを特徴とするマッサージ機。

発明の詳細な説明

本発明は、可搬式マッサージ体往復動型のマッサージ機に係るもので、特に、全体構成に関するものである。

この種のロールマッサージ機は、人体背部にあてがって、腰部から肩部にかけての背骨両側の背柱起立筋をロールによつて押圧、刺激することに

よつてマッサージするものである。これらは大別すると、据置式、可搬式などに分類できる。前者は、椅子などの内部に駆動部体を内蔵し使用するものであるが、比較的大きさに制限を加える必要がないため、座りごころ、背あたりごころを十分に考慮した構成をとることができる。後者は可搬式という立前から必然的に小型軽量で、かつ有効なマッサージ効果を持たせなくてはならない。この使用法は、柱、椅子などに立てかけたり、床の上に横にして使用するものであり、全体重を支える構造でなければならない。しかして、腰部から肩部までを同時にマッサージする往復動距離を得ようとする、本体の強度、小型軽量化に対して不利な条件となり、可搬式の概念から外れることになつてしまふ。

本発明はこのような点に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、小型軽量で、強度的にも十分耐え得るとともに、腰部、肩部も容易にマッサージできる可搬式ロールマッサージ体往復動形のマッサージ機を提供せんとするものである。



特開昭55-163047(2)

すなわち、ロールマッサージ体の往復駆動距離は、腰部から背部までの距離の約3/5程度にするとともに、本体両端部からそれぞれマッサージ体移動上限、下限位置までの長さを一方は短かく、他方は長くし、本体を上、下逆さにすることによつて、腰部、背部にあてがう位置を変えて、ロールの押圧、刺激を与えるものである。

以下、本発明の一実施例を図に基づいて詳述する。

第1図において、10はローラー往復駆動用の電動機で、適正な減速を得るべく、減速機12を介して駆動軸14に連結されている。駆動軸14と従動軸16とは、各々、歯車(図示せず)を介して、巡回自在に取付けられたチェーン18とで連結され、フレーム20内部に設置されている。押圧ローラー22a, 22bは、電動機10の回転方向を制御するリミットスイッチ24a, 24b, 24cを動作させる検知部26と、フレーム20の上面部を回転し往復移動するロールスリーブ30とを一体にしてロールマッサージ体30を構成し、

(3)

半分往復動、(3)上半分往復動するように、電動機10の回転方向を制御する。)に必要な継電器、電源開閉器などを設置した側面パネル50を固定してなる下ケース52が形成されている。背もたれ部48、下ケース52は、長手方向、幅方向の大きさをそれぞれ同じくするものであり、上限リミットスイッチ24aから上端部までの長さ L_1 と、下限リミットスイッチ24cから下端部までの長さ L_2 との間には、 $L_1 > L_2$ の関係をもたせ、かつ、 L_2 部には、駆動用電動機10、および、各種制御機器を設置するとともに、配線接続部をも設置してある。

このような構成であるので、例えば、本体44を座椅子などに立てかけて使用する場合について説明する。

電源開閉器により、電動機10を回転させることによつて、チェーン18は駆動し始める。この方向は、リミットスイッチ24a, 24b, 24cが最後に検知部26で指示された継電器の状態が決まるものであるが、説明のため上方向に回転し

(5)

ロール軸32に回転自在に嵌挿され、両端部を止め具34で抜け止めが施こされている。ここで、ロールマッサージ体30の往復駆動距離は、上限リミットスイッチ24aと、下限リミットスイッチ24c間であり、約400mm(L)を有している。ロール軸32は略中央部を上側から押え金具36、下側からフレーム20内側を摺動すべく動嵌合された摺動体38とでチェーン18をはさみ込んでねじ固定されている。フレーム20はロールマッサージ体30が無理なく往復動できるように上面部を切り欠いた開口部40が設けてあり、またこの開口部40は、繊維質部材よりなるカバー42で、ロール軸32を堅くはさんだ状態で、フレーム20上に固定されている。また本体44の上面部は略中央部を長手方向に開口させ、ロールマッサージ体30を突出させ、かつ表面部全面を覆つた背もたれカバー46が施こされ、背もたれ部48が形成されている。また下部は、フレーム20、電動機10、および、電動機10を制御する(切替スイッチにより、(1)全体往復動、(2)下部

(4)

始め全体を往復動するように切替スイッチが接続されているものとする。チェーン18に固定されたロール軸32はこれに従つて上方向へ駆動するものであり、またロールマッサージ体30も上方向へ移動していく。この時、ロールマッサージ体30は、背もたれカバー46と、フレーム20との摩擦抗力により、ロール軸32上で回転移動するものである。移動を続けるロールマッサージ体30は、上限のリミットスイッチ24aにより下降を始め、また下限のリミットスイッチ24cで上昇に切替る。これらを繰り返すことによつて往復動する。ここに人体背部をあてがつてマッサージを行うのであるが、上下に往復移動するロールマッサージ体30は背骨両側の背柱起立筋を、人体自重による押圧で回転移動し、刺激を与えてマッサージをするものである。この使用状態を第3図、第4図で説明する。第3図は、椅子54に駆動軸側を下にしたものである。すなわちこの場合は、 L_2 側が下になつているものであるから、主に背上部をマッサージできるものである。第4図は椅

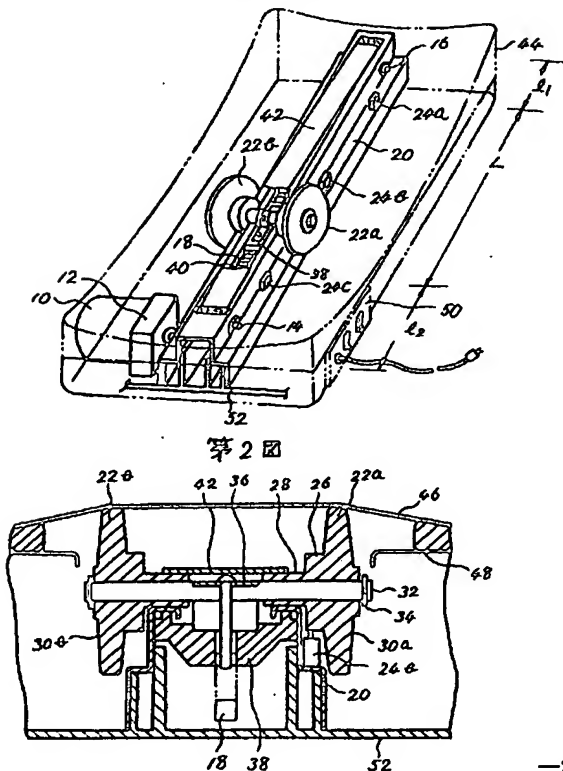
(6)

子54に駆動軸側を上にして使用している状態を示す。すなわちこの場合は、 L_2 側が上になっているものであるから主に背下部をマッサージすることになる。このような構造によつて得られる効果は下述する如く

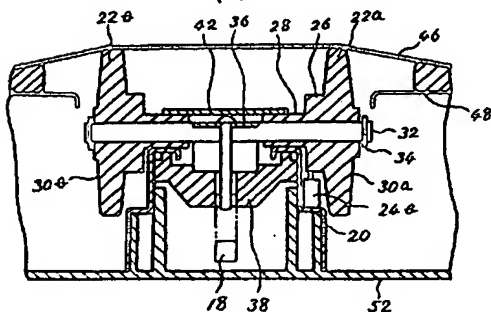
- (1) ロールマッサージ体往復駆動距離が短くできるので、往復動間のフレーム20の開口部40および背もたれ部48の開口部を短くすることができ、本体全体の切欠きによる強度不足を補なえる。
- (2) 駆動用チェーン18のたるみが小さくなるので、当り防止の空隙を小さくすることができ、本体の厚みを薄くできる。
- (3) 人体背部は各々異なり、その移動距離を一定にすることは難しく、また最も座高の高い人を基準にすると、汎用性はあるが可搬式としての大きさ限度を超えてしまいが、本発明によれば小型で汎用性を拡大することが可能である。などの効果を列挙することが出来るものである。この実施例においては、ロールマッサージ体を

(7)

第1図



第2図



特開昭55-163047(3)

往復動させるものであるが、マッサージ体が振動式のもの、たたき式のもの、あるいはもみ式のものであつても同じような効果を得ることができるのは勿論のことである。

図面の簡単な説明

第1図は、外形状を簡略化し内部を明示した構造図、第2図はロールマッサージ体部の横断面図、第3図は使用例(1)、第4図は使用例(2)を示した図である。

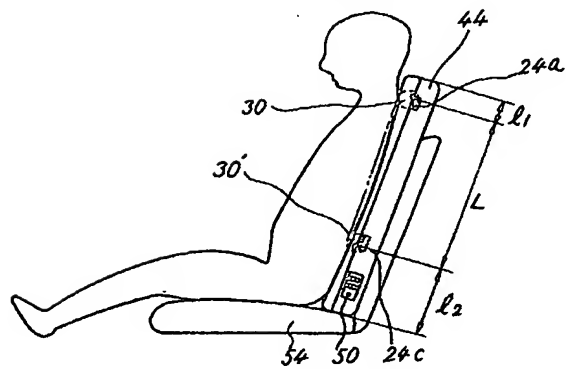
22…押圧ローラ、24…リミットスイッチ、30…ロールマッサージ体、44…本体。

代理人 弁理士 高橋明



(8)

第3図



第4図

